

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N° 186

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

LÉON CAZIN

Né à Calais (Pas-de-Calais), le 2 Août 1901

Le phénomène de Marcus Gunn

MACHOIRE A CLIGNEMENTS

Président : M. SICARD, Professeur

PARIS

P. BOLL, IMPRIMEUR
12, rue des Bourdonnais

1928

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

LÉON CAZIN

Né à Calais (Pas-de-Calais), le 2 Août 1901

Le phénomène de Marcus Gunn MACHOIRE A CLIGNEMENTS

Président : M. SICARD, Professeur

PARIS

P. BOLL, IMPRIMEUR
12, rue des Bourdonnais

1928

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	{ CARNOT.
Clinique médicale	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	{ DELBET.
Clinique chirurgicale	{ HARTMANN.
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	{ TERRIEN.
Clinique urologique	{ LEGUEU.
	{ COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	ROUVIERE.
Professeur sans chaire	BRANCA.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale
ALAJOUANINE	Neurologie et psychiâtrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale
CLERC	Pathologie médicale
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.

MM.

HUTINEL	Pathologie médicale
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologique.
LEROUX	Anatomie pathologique.
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

GOUGEROT	Pathologie médicale
GUENIOT	Obstétrique.
DEMELIN	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.

MM.

RETTERER	Histologie.
TANON	Pathologie médicale
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE à titre permanent

MM			
ALGLAVE	Clinique chirurgi- cale.	LÉRI	Clinique médicale.
AUVRAY	Clinique chirurgi- cale.	MOCQUOT	Clinique chirurgi- cale.
CHEVASSU	Clinique chirurgi- cale.	PROUST	Clinique chirurgi- cale.
Laignel-Lavastine	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgi- cale.
LE LORIER	Clinique obstétri- cale.	VILLARET	Clinique médicale.
LEREBoullet .	Clinique médicale infantile.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	{	Chargé du cours de chirurgie orthopé- dique chez l'adulte pour les acciden- tés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opi-
nions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être consi-
dérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune
approbation ni improbation.*

AU DOCTEUR CAZIN, MON PERE

dont la haute conscience et la dignité professionnelle resteront un exemple vivant pour ma carrière. En gage de profonde reconnaissance.

A MA MERE

Faible hommage de ma tendre affection.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SICARD

Professeur à la Faculté
Médecin de l'Hôpital Necker
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Instruction Publique

Hommage de mon profond respect et de
ma vive reconnaissance pour le grand hon-
neur qu'il m'a fait en acceptant la prési-
dence de ma thèse.

A MES MAITRES DES FACULTÉS DE MÉDECINE
DE LILLE ET DE PARIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE FRANÇAISE
DE STOMATOLOGIE

AU DOCTEUR BABONNEIX

Médecin de l'Hôpital de la Charité
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui m'a inspiré ce travail. En remerciement de ses conseils éclairés et comme témoignage de ma profonde reconnaissance.

Introduction - Historique

La mâchoire à clignements est un phénomène individualisé récemment. C'est en effet en 1883 que MARCUS GUNN a rapporté à la Société Ophtalmologique de Londres, l'observation princeps de la synergie fonctionnelle entre l'abaissement de la mâchoire inférieure et l'élévation de la paupière supérieure.

A partir de ce moment, l'attention fut attirée sur ce phénomène anormal et les observations et publications s'en sont multipliées.

Par ordre chronologique de syndrome classique de MARCUS GUNN, nous citerons les études de RAMPOLDI en 1884, de HIRSCHLER en 1885, de PHILIPS, de HEILFREICH en 1887, de ADAMUCK, de BERNHARDT, de JUST en 1888. Puis vinrent en 1889 celles de HIRSCHBERG, de KUNN, de LAQUEUR, de DE WECKER. Au cours des années suivantes les publications consacrées à l'étude de ce syndrome deviennent nombreuses ; nous trouvons en effet celles de KRAUSS, de BLOCK et de BERTHOLD-BIER en 1891 ; de SCHRAPINGER, de BULL, de GOLDZIEHER, de SNELL et de VOSSIUS en 1892 ; de ALBRAND, de BEAUMONT, de BOCCI, de EHCHNIG, de FRIEDENWALD, de FUCHS en 1893 ; de ALDOR, de BERNHARDT, de HILLEMANS DE MULLER-HAMBERG en 1894 et en 1895 celles de KUMMER, de KUNN, de SINCLAIR. Nous relevons ensuite en 1896 les travaux de BERNHARDT, de PACETTI, de FRIEDENWALD ; en 1897 de JACOBI ; en 1898 ceux de BACH, de H. COPPEZ ; en 1899 ceux de LAR, de DROOGLEVER FORTYN, de FISHER, de WILBRAND et SAENGER.

Puis les observations deviennent beaucoup plus rares et de 1900 à nos jours nous ne relevons qu'une cinquantaine de

publications parmi lesquelles nous citerons celles de GRINSDALE en 1902, de HARMANN en 1903, de LINDEMMEYER en 1904, de PICK, de RAUTENBERG en 1905 ; de BLASHEK, de POSEY en 1907 ; de WEISS-LINDER, de VAN CANEGHEM, de VAN LINT, de MARBAIX, de MASSO, de LYM en 1908 ; de CANTONNET, de SOUQUES en 1909 ; de BIELCHOWSKY, de BILANCIONI, de PONTICO, de PARSONS, de MORGANO, de TAMMASCHEFF en 1910 ; de LUTZ, de CANTONNET, de GAULTIER et BUQUET, de STARGADT en 1911 ; de STEPHENSON, de THOMSON et SOUTER en 1912 ; de CROOKSHANK, de MASSOLONGO, de GREEVES en 1913 ; de DORE en 1916 ; de DEMARIA, de MENACHO en 1917 ; de VERREY-WESTPHAL en 1918 ; de MARIN-AMAT, de LUTY en 1919 et enfin, en ces dernières années les trois cas de LEONIDA-CAPRA et celui de BOLLACK en 1922 ; de OURGAUD et SEDAN en 1923 ; de ALGAN, de LAGRANGE et PESME, de ATELIO TRISCORNIA, de LEAL JUNIOR en 1924 ; de COSMETTATOS et le travail remarquable de VILLARD en 1925 ; en 1926 la publication de CAMILLE FROMAGET et CHARLES BRUN et en 1927 celle de JOLTROIS.

Telles sont les principales publications décrivant les cas typiques que nous avons pu relever depuis la communication primitive de MARCUS GUNN. Mais il y eut, en outre, quelques publications de formes anormales : nous signalerons en 1888 les cas de BULL, de VON REUSS, de ATHOFF ; en 1889 ceux de MEYER ; en 1890 celui de BROWNING ; en 1893 de HUBEL ; en 1897 les observations de BLOCK et de BRIXA ; puis la publication de MARBAIX en 1908 ; celles de DORE en 1916 ; de MARIN-AMAT en 1919 ; de LEONIDA-CAPRA en 1922 et enfin de MAURICE BENOIT en 1926.

Parmi toute cette littérature bibliographique, certains ouvrages méritent une mention toute spéciale : nous avons cité :

a) Les conclusions de la Commission chargée par la Société Ophthalmologique de Londres de l'explication neurologique du phénomène.

b) Le compte rendu de la discussion entre HUCHS, FRAENCKEL et HEILFREICH à la suite d'une nouvelle observation présentée par ce dernier au Congrès de HEIDELBERG en 1887.

c) En 1889, le mémoire de WECKER dont l'observation est la première de toutes celles publiées en France.

d) La monographie de SINCLAIR en 1895 qui représente un travail des plus importants.

e) Et enfin le mémoire remarquable de VILLARD en 1925. C'est un travail des plus complets, dans lequel nous avons puisé de précieux renseignements et que nous aurons l'occasion de citer à maintes reprises dans notre ouvrage.

La multiplicité des observations qui ont été publiées sur le phénomène de MARCUS GUNN ne fait que traduire non point leur fréquence mais au contraire leur rareté, puisque chaque observation clinique est citée à titre de curiosité. Le bilan de la bibliographie nous montre en effet que les cas publiés s'élèvent approximativement à 95 en l'espace de quarante-quatre ans.

Définition

De ces notions antérieurement acquises on peut dégager une définition d'ensemble du phénomène de MARCUS GUNN, puisque la définition princeps ne peut rendre compte de tous les cas observés.

La synergie fonctionnelle entre l'abaissement de la mâchoire et l'élévation de la paupière supérieure exprime bien sa forme première et la plupart des observations ultérieures, mais dans notre bref historique nous avons déjà essayé de montrer qu'il existe des cas anormaux par inversion du phénomène ou par complication des synergies. Il faudrait donc englober l'ensemble des symptômes observés dans une formule plus vague et moins précise peut-être, mais qui aurait l'avantage de répondre à tous les cas cliniques.

Le phénomène de MARCUS GUNN devient ainsi un cadre plus étendu englobant toutes les synergies fonctionnelles qui peuvent exister dans les mouvements de la mâchoire inférieure et de la paupière supérieure : c'est la mâchoire à clignements.

En pratique, ce syndrome se présente sous deux formes : une forme pure, typique, décrite en premier et qui est une forme congénitale, et une forme atypique de par son origine même, nous voulons parler de la forme acquise.

De ces deux cadres différents par leur étiologie et leur pathogénie, quelquefois même par leur symptomatologie, nous aurons surtout en vue les formes congénitales.

Étiologie

Nous ne connaissons pour ainsi dire rien sur les causes réelles du phénomène de MARCUS GUNN, et nous sommes limités pour l'étiologie à des constatations cliniques. Voici celles que nous avons pu glaner parmi les observations publiées

Dans la majorité des cas on ne peut relever aucune anomalie de constitution ni aucun antécédent héréditaire ni personnel. C'est ainsi que tant par l'interrogatoire que par l'examen clinique des malades et de leurs ascendants, on note :

- 1° L'absence de syphilis et d'hérédo-syphilis ;
- 2° L'absence de tuberculose, sauf pour un cas de COPPEZ (tuberculose chez le père) ;
- 3° L'absence d'éthylisme, sauf un cas de VAN LJNT ;
- 4° L'absence de traumatisme, sauf un cas de MARIN-AMAT (chute sur le ventre au cours du 7^e mois de la grossesse) ;
- 5° L'absence de toute affection nerveuse et de trouble de la sensibilité.

D'autre part, cette affection si elle est congénitale ne semble pas héréditaire, exception faite de deux observations de MEYER où il s'agissait du père et de la fille et de celles de BLOCK et de VOSSIUS relatives à deux frères.

Il est à noter que le sexe masculin semble beaucoup plus prédisposé à ces synergies fonctionnelles. La plupart des observations concernent des garçons, mais cette règle est loin d'être absolue et un certain nombre de cas sont venus l'infirmes. En effet, dans les observations de DE WICKER, de WILBRAND et SAENGER, de SYM, de MARCUS GUNN, d'ADAMUCK de COPPEZ, de HELFREICH, de THOMSON et SOUTER, de VAN

LINT, de MENACHO, de MARIN-AMAT, de BOLLACK, d'ALGAN, de MEYER, de LEONIDA-CAPRA, il s'agissait de sujets du sexe féminin.

De plus, il s'agit d'un trouble unilatéral, beaucoup plus fréquent à gauche qu'à droite ; dans les mouvements associés de la paupière droite nous n'avons trouvé que les observations de DE WECKER et de BULL ; comme phénomène bilatéral que les cas de DE BEAUMONT, d'ADAMUCK et de VOSSIUS.

Dans ces mouvements anormaux, la paupière est privée soit en totalité, soit partiellement, de ses mouvements volontaires. L'on cite pourtant les cas de VAN LINT, de WILBRAND et SAENGER où l'intégrité des mouvements volontaires était conservée.

Enfin si l'on tient compte du moment d'apparition de ce phénomène anormal, l'on doit comprendre deux groupes : celui qui englobe les cas congénitaux, cas de beaucoup les plus nombreux et celui qui comprend les cas acquis qui sont l'exception puisque l'on en connaît que neuf observations, celles de FRAENKEL, de BLOCK, de KRAUS, de FRIENDENWALD, de CANTONNET, de GAULTIER et BUQUET, de MENACHO, de BENOIT, de TOMMASCHEFF.

L'âge d'apparition du phénomène est très variable, 12 ans dans le cas de MENACHO ; 13 dans ceux de FRAENKEL et de KRAUS ; 14 dans les cas de FRIENDENWALD ; 21 dans celui de CANTONNET ; 47 dans le cas de BENOIT ; 55 dans celui de GAULTIER et BUQUET.

Le phénomène survint à la suite d'une congestion dans le cas de GAULTIER et BUQUET ; à la suite d'une avulsion dentaire dans celui de CANTONNET ; d'une paralysie faciale dans celui de BENOIT ; d'un traumatisme dans celui de TOMMASCHEFF.

Il nous faut conclure de tout ceci qu'au point de vue étiologie, rien de précis n'a pu être dégagé. Si l'on a pu trouver quelques antécédents pathologiques chez des sujets présentant ce phénomène, ce n'est qu'une coïncidence, car en comparant tous les cas publiés on ne peut en tirer une conclusion générale.

Symptomatologie

La symptomatologie a été récemment et magistralement décrite par VILLARD dans les Archives d'Ophtalmologie (Août 1925) et reprise par BABONNEIX et MORNET dans les Archives de Médecine des Enfants (Décembre 1926). Mais avant d'entreprendre l'étude détaillée des symptômes du phénomène de MARCUS GUNN, nous croyons devoir citer l'observation d'un cas typique qu'il nous a été donné de recueillir dans le service de notre maître M. le docteur BABONNEIX à l'Hôpital de la Charité.

Observation

Jean R..., âgé de 3 ans (né le 2 mai 1923) est amené à la consultation le 14 juin 1926 pour des mouvements anormaux de la paupière supérieure droite. Il présente en effet des mouvements successifs d'élévation de cette paupière, particulièrement nets à l'occasion de la succion de son biberon. Ces mouvements sont intermittents, inconstants : parfois on en note un isolé ; puis, au bout d'un certain temps, on en observe une série en salve.

Cette anomalie a été constatée dès la naissance et, depuis lors, elle ne s'est modifiée ni dans le sens de l'amélioration, ni dans le sens de la régression. Les mouvements de la paupière se produiraient aussi bien quand l'enfant mange, boit, que quand il bâille ou tire la langue.

A l'examen au repos, on constate seulement une diminution de la fente palpébrale avec un léger ptosis de la paupière supérieure droite. L'examen du globe oculaire pratiqué antérieurement par le Docteur Marvas qui avait bien voulu nous adresser l'enfant, est absolument négatif.

L'examen somatique montre seulement une polyadénopathie cervicale, axillaire et inguinale. Il n'y a pas de signes d'hérédosyphilis. L'enfant paraît intelligent (il sait ses lettres à trois ans). Il est né une dizaine de jours avant terme, accouchement spon-

tané, normal, mais rapide (2 heures). L'enfant a été nourri au sein jusqu'à cinq mois. Il a parlé seulement à deux ans et demi et marché à deux ans.

Dans les antécédents héréditaires on note :

Le père bien portant. La mère a fait après l'accouchement une tuberculose pleuro-pulmonaire avec expectoration de bacilles de Kock. Avant cet enfant elle a fait un accouchement prématuré de deux jumeaux de six mois : tous deux étaient morts, mais l'un était macéré et présentait une circulaire du cordon, d'après ce qu'on aurait dit à la mère.

Les grands-parents sont vivants et bien portants, à l'exception de la grand'mère maternelle seule qui est morte de tuberculose.

« Pour étudier d'une façon complète le phénomène de « MARCUS GUNN, il est absolument indispensable d'examiner « l'appareil oculaire des sujets qui en sont atteints, en « premier lieu, en dehors de toute participation des mouve- « ments du voisinage qui provoquent son déclenchement, et, « en second lieu, au moment où entrent en action les divers « muscles qui, par leur contraction, entraînent indirectement « l'élévation involontaire et inconsciente de la paupière « supérieure, caractéristique de ce phénomène. » (VILLARD.)

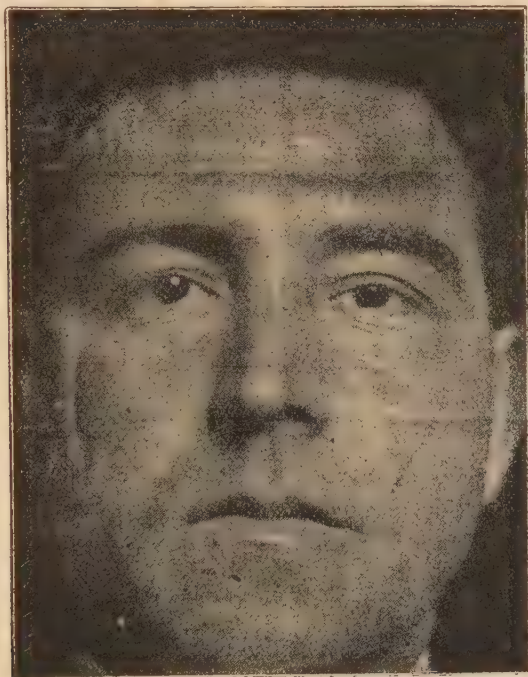
1 - Symptomatologie à l'état du repos

Ce qui frappe d'emblée chez le sujet atteint du Jaw winking phenomén (œillade de la bouche ouverte) c'est qu'il présente dans l'immense majorité des cas une blépharotose. (Fig. n° 1.) Il est en effet exceptionnel qu'elle fasse défaut. Dans les formes congénitales elle existe dans 96 % des cas. Sept observations seulement mentionnent son absence. Dans les formes acquises elle paraît avoir un pourcentage légèrement moindre. Mais qu'il soit congénital ou acquis, ce ptosis présente des caractères bien définis, il est discret, il est unilatéral, il siège à gauche.

1° Cette blépharoptose est en général *légère*, comme dans notre observation, et souvent elle attire l'attention, surtout parce que le clignotement nous oblige à examiner la musculature oculaire.

Quelques observations rares ont cependant signalé soit la présence d'un ptosis presque complet comme dans le cas de LEONIDA CAPRA et de MARIN AMAT, soit la présence d'un ptosis complet comme dans les cas de MOSO et de FROMAGET et BRUN.

La volonté est impuissante à le corriger tant que les muscles masticateurs n'entrent pas en contraction ; nous signalerons cependant le cas de GAULTIER et BUQUET et deux cas de LEONIDA CAPRA qui font exception à cette règle.



(Fig. 4)

Dans trois cas aussi, ceux de DORE, BOLLACK et de CANTONNET, la contraction forcée du frontal arrivait à corriger faiblement cette blépharoptose.

2° Cette blépharoptose légère est *unilatérale* et ce caractère peut être considéré comme constant puisque trois cas seulement, ceux de BEAUMONT, d'ADAMUCK et de VOSSIUS signalent une bilatéralité du ptosis.

3° Enfin cette blépharoptose légère et unilatérale a son siège de prédilection à *gauche*. Ce caractère n'a pas la constance du précédent, car dans huit pour cent des cas environ sa localisation est à droite : comme dans les cas de LOR, de COPPEZ, de FISCHER, de SCHRAPINGER, de DE WECKER, de BULL, de DORE, de MENACHO, de AMAT, de BOLLACK, de FROMAGET et BRUN et de BABONNEIX.

En dehors de ce ptosis, on ne trouve à l'état de repos aucune autre anomalie bien que l'on ait signalé une paralysie totale de toute la musculature extrinsèque (VOSSIUS) et des paralysies partielles d'un seul muscle ou de plusieurs (HUBEL III^e paire, GOLDZIEHER, FROSKAUER, BOLLACK, MARIN-AMAT, CAPRA, droit supérieur. CANTONNET, petit oblique. UTHOFF, droit interne.)

L'examen du globe oculaire est négatif ; il faut retenir toutefois que dans quelques cas il existait un certain degré d'anisocorie au bénéfice d'une des pupilles ou de l'autre.

A l'état de repos les sujets présentant le phénomène de MARCUS GUNN ont une symptomatologie extrêmement réduite, consistant en un ptosis léger unilatéral et ayant de préférence son siège à gauche.

Nous allons maintenant étudier la symptomatologie à l'état de mouvement.

2. - Symptomatologie à l'état du mouvement

« Quand un sujet chez lequel existe le phénomène de MARCUS GUNN, effectue un mouvement d'ouverture de la bouche, par exemple dans l'acte de la mastication, on voit la paupière supérieure de l'un des deux yeux, toujours la même, jusque-là tombante, flasque et immobile, se soulever d'une façon manifeste. » (VILLARD) (Fig. N° 2).

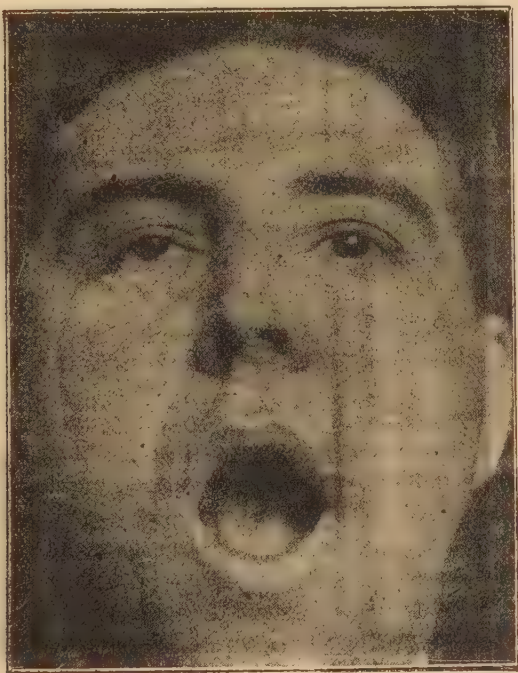
C'est l'élément essentiel du syndrome de MARCUS GUNN à l'état de mouvement : le *clignement palpébral unilatéral*. Dès que le sujet commence à abaisser son maxillaire inférieur, la paupière ptosée se soulève ; ce soulèvement étant proportionnel au degré d'abaissement de la mâchoire ; à l'ouverture maxima de la bouche correspond l'ouverture palpébrale maxima. « A ce moment-là, la fente palpébrale est largement ouverte, si largement même que le bord de la paupière supérieure peut être séparé du limbe par un espace de cinq millimètres (Fig. N° 3) ; aussi, dans ces cas, l'ouverture de l'œil atteint est-elle beaucoup plus accentuée que celle de l'œil congénère. » (VILLARD.)

Tant que la bouche reste ouverte, la paupière reste soulevée ; lorsque le maxillaire se relève, la paupière revient à sa position de repos.

Il est à noter que le phénomène inverse, et cela malgré de violents efforts, ne se produit jamais ; en aucun cas on obtient

l'ouverture de la bouche par la contraction forcée du releveur de la paupière supérieure.

Le clignement palpébral provoqué par la mastication nécessite l'ouverture volontaire de la bouche ; en effet, si l'on



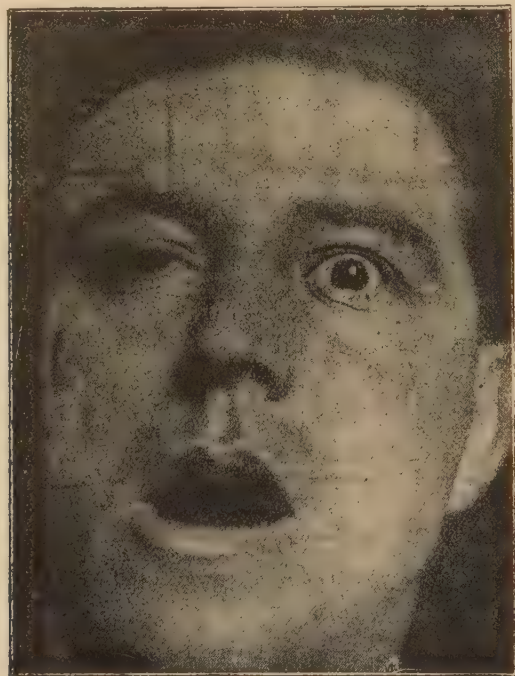
(Fig. 2)

abaisse de façon passive la mâchoire inférieure, la paupière supérieure demeure immobile ou quelquefois ébauche un faible mouvement d'élévation, au moment où la bouche atteint son ouverture maxima.

L'acte de la mastication comprend tout d'abord l'abaissement du maxillaire inférieur, mouvement commandé par le ventre antérieur des digastriques, les muscles mylo-hyoïdien, génio-hyoïdien et ptérygoïdiens externes ; puis un mouvement d'élévation dépendant des masséters, des temporaux et des ptérygoïdiens internes. Enfin, un mouvement de diduction qui dépend de la contraction du ptérygoïdien externe. Tous ces muscles sont innervés par le maxillaire inférieur, branche

du trijumeau ; le génio-hyoïdien seul, reçoit son innervation d'un filet de l'hypoglosse.

De ces trois mouvements, le mouvement d'élévation, c'est-à-dire la fermeture de la bouche, n'exerce aucune action sur



(Fig. 3)

la paupière. Pour les deux autres mouvements, l'abaissement, sans diduction, suffit, dans la moitié environ des cas, à amener l'élévation de la paupière. Dans l'autre moitié, la propulsion latérale et l'abaissement du maxillaire ont une action simultanée, lorsque cette propulsion rejette le maxillaire vers le côté opposé à l'œil normal et alors l'élévation de la paupière atteint son maximum.

Dans quelques cas très rares, le seul mouvement de diduction a pu provoquer le phénomène de MARCUS GUNN.

Formes cliniques

A côté des formes pures de la mâchoire à clignements, il faut envisager les formes atypiques par leur symptomatologie : *Formes compliquées*, *Formes inversées*.

A. - Formes compliquées

Nous devons signaler que :

1° *La contraction de certains muscles peut au cours de la mastication, soit accentuer, soit diminuer le clignement palpébral.*

Dans les cas de VAN LINT, SOUQUES, THOMSON et SOUTER, la contraction du droit inférieur augmentait l'élévation palpébrale.

BEAUMONT obtenait un résultat analogue par la contraction de la nuque rejetant la tête en arrière et DORE signalait un cas où les contractions musculaires multiples survenant au cours d'un effort fait pour soulever un poids, avaient accentué le phénomène. Au contraire, dans un cas de DORE et dans un de SOUQUES, la contraction du frontal pour le premier et l'élévation de la tête et regard en bas, pour le second, avaient atténué le clignement.

2° *Dans certains cas le phénomène de MARCUS GUNN est obtenu par la contraction d'autres muscles que les muscles masticateurs.*

Dans plusieurs cas : BULL, MARBAIX, REUSS, UTHOFF, CAPRA, BLOCK, FROMAGET et BRUN, l'élévation de la paupière droite ptosée s'exécute non seulement par l'action des masticateurs mais aussi quand le malade contracte l'orbiculaire

gauche, muscle innervé par le facial, ou quand on abaisse la paupière gauche et cela, quand les muscles masticateurs sont au repos absolu. Il y a synergie fonctionnelle entre le releveur d'un côté et l'orbiculaire de l'autre, l'œil droit s'ouvre dès que le gauche se ferme.

Dans le cas de HUREL l'ouverture palpébrale était conditionnée seulement par l'action de l'orbiculaire des lèvres, muscle lui aussi innervé par le facial ; par la contraction du buccinateur, muscle encore innervé par le facial, on obtenait, dans le cas de BLOCK l'élévation de la paupière.

Le phénomène s'est trouvé réalisé par la contraction des muscles dépendant du glosso-pharyngien : au cours de la déglutition dans le cas de MEYER ; au cours de la déglutition des liquides seuls dans le cas de DORE.

Quelquefois la contraction des muscles moteurs du globe oculaire provoque le clignement. Dans un cas de BROWNING, la contraction du droit externe s'accompagnait de ptosis, alors que la contraction du droit interne déclenchait l'élévation palpébrale. Si le sujet regardait à droite, sa paupière supérieure droite s'abaissait et la gauche s'élevait ; au contraire quand les yeux convergeaient, les deux paupières s'élevaient.

Dans un cas de BRIXA, le regard latéral et l'abaissement du globe élevaient la paupière.

3° Nous signalerons enfin l'existence d'un *ptosis bilatéral* dans les cas de BEAUMONT et d'ADAMUCK, ptosis disparaissant totalement lors de l'ouverture de la bouche.

B. - Formes inversées

Ce qualificatif de formes inversées que nous ne voyons aucun inconvénient à conserver, a été attribué par MARIN AMAT pour une de ses observations et repris dernièrement par BENOIT.

Jusqu'à présent deux cas seulement sont venus illustrer notre bibliographie et ces deux cas, uniques, ne sont pas congénitaux mais acquis.

Dans ces formes de syndrome inversé de MARCUS GUNN l'abaissement de la mâchoire inférieure détermine la contraction de l'orbiculaire, muscle dépendant du facial, et la fermeture involontaire de l'œil. Nous croyons utile de rapporter l'observation détaillée du cas récent de BENOIT, présenté à la Société d'Ophthalmologie de Paris en juin 1926.

Observation

Mme S..., 49 ans, vient consulter en mai 1926 pour un choix de verres. Notre attention est attirée par l'asymétrie du visage qui présente un pli naso-génien beaucoup plus marqué à gauche qu'à droite, tandis que la ligne des sourcils est nettement abaissée du côté gauche. Interrogée, la malade nous donne les renseigne-



(Fig. 4)

ments suivants, confirmés du reste par un chirurgien distingué, son parent, qui examina Mme S... dès le début de sa maladie.

En février 1924, elle souffrit pendant une dizaine de jours de névralgies violentes localisées à l'hémi-face gauche. Elle resta, alitée, et, un certain jour, comme elle se préparait à manger un œuf à la coque, elle s'aperçut soudain que sa bouche était déviée. La paupière supérieure gauche était abaissée et la fente palpébrale de ce côté ne se pouvait plus fermer. Bref, les signes classiques d'une paralysie faciale gauche. Le diagnostic de paralysie à frigore fut porté en l'absence de toute indication pathogénique. L'analyse des urines, la réaction de WASSERMANN furent négatives. Après quinze jours de lit on commença une série de vingt séances d'électricité galvanique à raison de trois par semaine. Ces séances furent interrompues par les fêtes de Pâques et au retour du médecin traitant on constata l'existence d'une contracture des muscles de la face du côté paralysé. Cette contracture a été en

s'amendant ; il persiste le syndrome actuel qui, lui-même, s'atténue lentement, mais d'une façon continue.

L'état actuel est le suivant (Figure N° 4).

On constate l'abaissement des plis du front et de la ligne des sourcils du côté gauche. Le sillon naso-génien est plus marqué à



(Fig. 5)

droite qu'à gauche en raison des phénomènes de contracture. La pointe de la langue est déviée à droite ainsi que la mâchoire inférieure lorsqu'elle s'abaisse. La malade peut éteindre une allumette mais le courant d'air sort toujours du côté gauche.

L'ouverture des paupières est légèrement plus petite qu'à gauche où la paupière supérieure forme un pli. Dans toutes les positions du regard les paupières gauches se déplacent normalement et synergiquement avec les paupières droites.

Les pupilles sont égales. Les réflexes photomoteur, accommodateur et consensuel sont normaux.

Il n'y a pas de diplopie, ni de nystagmus ou mouvements nystagmiformes. Le fundus est normal, l'acuité visuelle normale.

L'œil gauche s'ouvre et se ferme volontairement avec la même force et la même vitesse que du côté droit, lorsque les deux yeux agissent en même temps. Mais la malade éprouve une certaine difficulté à fermer l'œil gauche seul et au cours de ses efforts on voit se contracter tous les muscles superficiels de l'hémiface gauche.

Lorsque la malade ouvre la bouche à demi (figure N° 5), il ne

se passe rien d'anormal. Mais lorsque la mâchoire inférieure s'abaisse fortement, et qu'entre en jeu le groupe des muscles abaisseurs (mylo-hyoïdien, génio-hyoïdien et ventre antérieur du digastrique) on voit alors la paupière supérieure gauche s'abaisser lentement à la manière d'un store. Lorsque la mâchoire est à



(Fig. 6)

fond de course, la fente palpébrale gauche se trouve complètement fermée (figure N° 6). Si à ce moment on veut relever la paupière avec le doigt, l'orbiculaire contracté ne cède qu'à la force. En même temps, les muscles superficiels innervés par le facial supérieur gauche se contractent et la sécrétion lacrymale est fortement augmentée. Pendant les mouvements de mastication, l'œil gauche pleure d'autant plus que les aliments sont plus résistants. Puis, lorsque la bouche se ferme, la paupière remonte et reprend sa place.

Même au cours d'une conversation ordinaire, on voit la paupière supérieure gauche animée de petites secousses, tandis qu'à fleur de peau se contractent les fibres des muscles peauciers de l'hémiface gauche.

Lorsqu'on abaisse passivement le maxillaire inférieur, la paupière ne se ferme pas. Lorsque, la bouche étant fermée, on fait exécuter à la malade des mouvements de diduction, on ne remarque rien d'anormal. La contraction du ptérygoidien externe gauche ne déclenche donc pas le phénomène. Si le maxillaire se déplace vers la gauche, on perçoit une ébauche de fermeture

mais nous croyons qu'il s'agit là plutôt d'un phénomène de contracture des muscles peauciers (car ce mouvement fait grimacer la malade) qu'un déclenchement dû à la contraction du ptérygoïdien externe droit.

La propulsion du menton en avant détermine une légère contraction de l'orbiculaire sans fermeture des paupières.

La contraction forte des masseters, bouche fermée, ne détermine aucun phénomène. Lorsque la bouche est grande ouverte, la malade ne peut ouvrir volontairement l'œil gauche.

Sous l'influence du rire, des efforts musculaires de la toux, du bâillement, la paupière se ferme plus ou moins, sans qu'il y ait sécrétion de larmes véritables.

La fermeture forte et volontaire des paupières ne provoque pas l'ouverture de la bouche. On note au cours de ces efforts une contraction de toute l'hémiface gauche relevant la commissure buccale. L'étude des réactions électriques a été faite à l'hôpital Lariboisière par le Docteur Darriaux.

En voici les résultats :

I. — Nerf facial au niveau du tronc :		{ Contractilité faradique diminuée. Contractilité galvanique diminuée.	
II. — MUSCLES	{ Territoire du facial inférieur (a)	{ Contractilité faradique abolie. Contractilité galvanique diminuée sans secousses lentes.	
	{ Territoire du facial moyen (b)	{ Contractilité faradique très diminuée. Contractilité galvanique diminuée sans secousses lentes.	
	{ Territoire du facial supérieur (c)	{ Normal.	

Ces deux cas de syndrome inversé de MARCUS GUNN sont survenus à la suite d'une paralysie faciale. Il y a suppléance fonctionnelle du facial paralysé, par la branche motrice du trijumeau. Cette suppléance permet le jeu normal de l'orbiculaire des paupières, mais lorsqu'il y a contraction des muscles masticateurs, il y a contraction synergique des muscles superficiels de l'hémiface et fermeture involontaire de la paupière.

Nous discuterons dans le chapitre suivant de la pathogénie de ces deux cas curieux.

Pathogénie

Nous allons maintenant entreprendre l'étude de la pathogénie de ces mouvements associés et paradoxaux. Nombre d'auteurs qui ont rapporté des observations du syndrome de MARCUS GUNN se sont exercés à en débrouiller la pathogénie et nous sommes obligés de reconnaître que nous sommes encore à l'heure actuelle, réduits à de simples hypothèses qui, pour très plausibles qu'elles puissent paraître, n'en démontrent pas moins notre ignorance sur la pathogénie de ce phénomène.

Mais cependant il nous semble utile, avant d'en commencer l'étude, d'esquisser à grands traits l'innervation normale qui préside à l'élévation de la paupière supérieure, innervation qui, on le sait, relève de la III^e paire de nerfs crâniens, du moteur oculaire commun. Dans notre symptomatologie nous avons été amenés à parler de l'innervation des muscles masticateurs, nous n'y reviendrons pas.

Les noyaux d'origine du nerf moteur oculaire commun sont situés dans l'étage supérieur des pédoncules cérébraux au-dessous des tubercles quadrijumeaux. Ils reposent par sa face supéro-interne sur les faisceaux de la bandelette longitudinale postérieure. Les fibres radiculaires qui en partent sont, soit croisés (VAN GENUCHTEN), soit en bien plus grand nombre directes et traversant la bandelette longitudinale postérieure, le noyau rouge de la calotte, le locus niger, viennent émerger du bord interne du pédoncule cérébral par une trentaine de filets qui vont constituer le tronc du nerf.

Après avoir cheminé dans les espaces sous-arachnoïdiens et le long du sinus caverneux, le nerf moteur oculaire commun pénètre dans l'orbite et s'y bifurque en donnant : 1° une

branche supérieure qui va innerver le muscle droit supérieur et le muscle releveur de la paupière ;

2° une branche inférieure pour le droit interne, le droit inférieur et le petit oblique.

C'est donc ce rameau de la branche supérieure destiné aux

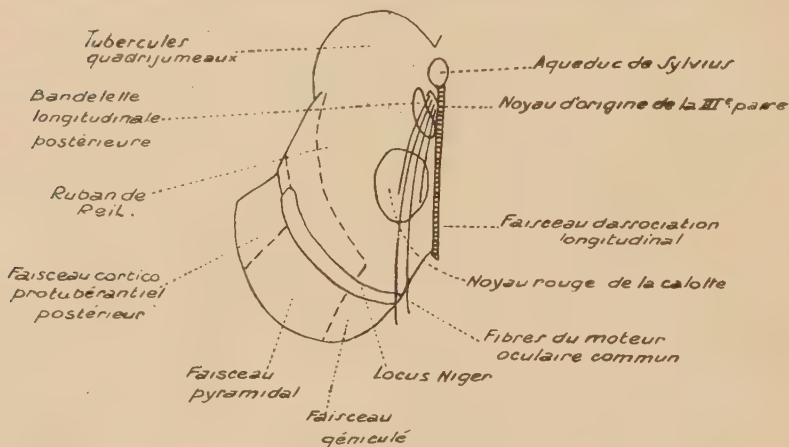


Fig. 7. (Inspirée de Testut)

Coupe vertico-transversale du Pédoncule cérébral

mouvements d'élévation de la paupière qui doit nous intéresser ici.

Nous dirons maintenant un mot sur les fibres d'association des noyaux moteurs de la région bulbo protubérantielle dans la bandelette longitudinale postérieure. (Fig. N° 7.)

Le faisceau longitudinal postérieur est situé à la partie postérieure de la calotte, légèrement au-dessous du plancher du 4^e ventricule et de l'aqueduc de SYLVIVS, de chaque côté du raphé médian. Les fibres des bandelettes droite et gauche sont très rapprochées sur la ligne médiane et se touchent même en plusieurs endroits. Ce faisceau sert de voie d'association entre les noyaux moteurs des nerfs crâniens. C'est grâce à ce faisceau que nous avons sans doute la symétrie des mouvements des yeux, de la tête et du cou.

Les fibres de ce faisceau longitudinal postérieur sont constituées par des fibres d'association ascendantes ou directes et des fibres d'association descendantes ou croisées.

« Les fibres d'association ascendantes émanent de cellules « cordonales des cornes antérieures ou postérieures de la « moelle ou de leurs équivalents bulbaires, et, après un trajet

« variable mais ordinairement très court, viennent se terminer par des arborisations libres dans les noyaux moteurs bulbo-protubérantiels.

« Les fibres d'association descendantes proviennent des éléments cellulaires des tubercules quadrijumeaux antérieurs. Se portant tout d'abord obliquement en bas et en dedans, elles s'entrecroisent sur la ligne médiane avec celles du côté opposé ; puis s'infléchissant en bas, elles se mélangent aux fibres d'association ascendantes et se portent avec elles jusqu'à la partie supérieure de la moelle ; chemin faisant elles jettent leurs branches collatérales ou terminales dans les noyaux d'origine des nerfs moteurs bulbo-protubérantiels et viennent vraisemblablement s'épuiser dans les cornes antérieures de la moelle cervicale. » (TESTUT.)

MAHAÏM, en 1895, a décrit un nouveau faisceau qu'il désigne sous le nom de faisceau latéro-dorsal. Ce faisceau prendrait naissance en bas, dans la partie supérieure de la colonne gélatineuse où se termine le trijumeau. Se dirigeant en haut, après avoir suivi l'angle latéro-dorsal de la formation réticulaire, il se mélangerait très intimement aux fibres précédentes et viendrait se terminer dans le noyau du moteur oculaire commun.

Ces quelques réminiscences anatomiques nous ont paru indispensables pour comprendre les hypothèses qui ont été mises en avant afin d'expliquer les anomalies du phénomène de MARCUS GUNN.

Beaucoup d'explications données pour rendre compte de la pathogénie du phénomène le MARCUS GUNN, ne méritent pas d'être mentionnées. Nous ne retiendrons ici que les hypothèses qui paraissent vraisemblables.

On a parlé d'une exagération des mouvements associés ocula-mandibulaires ; mais cela ne permettrait pas de comprendre l'unilatéralité du MARCUS GUNN.

Le phénomène de MARCUS GUNN est constitué par une synergie fonctionnelle entre les muscles abaisseurs et diducteurs de la mâchoire et le muscle releveur de la paupière supérieure.

Anastomose entre la V^e et la III^e paires ?

Il fallait donc chercher en quel point s'établirait cette anastomose nerveuse qui réunirait les nerfs moteurs de la V^e et de la III^e paires et qui provoquerait la contraction simultanée des

muscles abaisseurs et diducteurs de la mâchoire et du muscle releveur de la paupière supérieure.

Trois hypothèses peuvent être retenues :

1° *L'origine périphérique.* — MARIN-AMAT est le seul auteur qui l'ait défendue dans son intéressant travail publié en 1919.

Il déclare, en effet, dans une de ses conclusions que « normalement la branche supérieure du moteur oculaire commun comprend des filets nerveux venant de la partie motrice du trijumeau ou nerf masticateur ».

Cette connexion périphérique a été niée par nombre d'auteurs et ceux qui l'admettent la déclarent de nature sensitive et sympathique mais non motrice. Il nous semble donc impossible de partager l'opinion de MARIN-AMAT quant à la pathogénie du MARCUS GUNN normal ; mais BENOIT, dans la discussion de son observation du syndrome inversé conclut, comme MARIN-AMAT, à la présence d'une anastomose périphérique. « Alors que le phénomène de MARCUS GUNN est peut-être dû à des connexions situées dans les centres nerveux, le syndrome inversé est, sans aucun doute, dû à des filets anastomotiques périphériques qui viennent suppléer les fibres nerveuses paralysées. Peut-être y a-t-il chez certains sujets une voie d'association pré-établie et lorsqu'une paralysie survient chez ces sujets, le retour de la motilité se fait par suppléance fonctionnelle d'un nerf à l'autre. » (BENOIT.)

Comme la plupart des auteurs, pour les cas de MARCUS GUNN acquis, et faute de mieux, nous devons admettre des voies d'association pré-établies, qui ne sont mises en évidence que lorsqu'une parésie acquise du releveur leur permet de se manifester en le suppléant.

2° D'autres auteurs, nombreux, ont supposé que cette anastomose existerait entre les noyaux d'origine des nerfs atteints. Cette opinion paraît plus plausible et plus rationnelle. Ce point de vue a été partagé par les membres de la commission qui avait été chargée par la Société Ophtalmologique du Royaume-Uni, de rechercher l'explication neurologique du cas que MARCUS GUNN avait présenté à cette Société :

« Ce que cette observation présente de plus important, c'est
« que le releveur se contracte lorsque le muscle ptérygoidien
« externe est mis en action, tandis que l'inverse n'a pas lieu.
« Il doit donc exister dans le mécanisme central des deux
« muscles une réunion anormale. L'explication la plus sim-

« ple est que le releveur se trouve à la fois innervé par le
« noyau de l'oculo-moteur et par les fibres que le noyau du
« trijumeau fournit au muscle ptérygoïdien externe. En rai-
« son de l'innervation imparfaite qui revient au noyau de
« l'oculo-moteur, il est inadmissible que les fibres de la partie
« du releveur de ce même noyau n'émaneraient pas de l'oculo-
« moteur, mais qu'un certain nombre proviendraient du
« noyau du trijumeau. Cela expliquerait à la fois la simul-
« tanéité d'action du releveur et du ptérygoïdien externe ainsi
« que le ptosis incomplet à l'état de repos et pendant les
« mouvement des yeux. Le relâchement incomplet du rele-
« veur (le lagophthalmos) les paupières étant fermées, revient
« peut-être à l'innervation partielle du trijumeau. De même,
« la plus grande contraction simultanée de la pupille du côté
« où se trouve le ptosis, peut aussi se rapporter à cette même
« conjonction anormale des fibres innervant le releveur. Le
« releveur est moins innervé par le noyau de l'oculo-moteur,
« le sphincter de l'iris l'est davantage. En admettant que le
« noyau de l'oculo-moteur renferme le même nombre de
« cellules, il est évident qu'en pareille circonstance, un cer-
« tain nombre de cellules destinées au releveur ne présentant
« pas de rapport avec lui, il serait possible que l'iris en béné-
« ficiât et que l'étroitesse de la pupille s'explique ainsi. »
(Conclusion de la Commission.)

Cette opinion des membres de la Commission était basée de ce fait que la disposition des noyaux de la III^e et de la V^e paires autorise l'hypothèse d'une connexion possible entre ces deux centres nerveux. Car, comme nous l'avons rappelé dans notre bref exposé anatomique, le noyau d'origine du moteur oculaire commun est situé dans la paroi inférieure de l'aqueduc de SYLVIVS et les fibres motrices de la V^e paire ont leur origine réelle dans le noyau mésencéphalique de ce nerf qui longe les deux côtés de cet aqueduc et ce en un point rapproché du noyau de la III^e paire.

Le plus grand nombre des auteurs qui ont étudié cette question se rattache à cet avis. Pourtant MENACHO rappelle que, chez l'embryon la localisation du noyau du moteur oculaire commun est différente de celle du noyau du trijumeau ; d'autre part LEONIDA CAPRA, dans son mémoire, conclut en se basant sur les acquisitions récentes de l'histologie nucléaire, à l'impossibilité d'admettre l'hypothèse de cette connexion nerveuse au niveau des centres primaires.

3° Quelques auteurs se demandent si cette connexion ne siégerait pas dans l'écorce cérébrale elle-même ou dans les centres intermédiaires coordinateurs.

Cette opinion, pour plausible qu'elle soit, ne peut être citée que comme pure supposition, car aucun fait ne permet de la confirmer ni de l'infirmier.

4° Nous avons, dans notre rapide exposé anatomique, rappelé que le faisceau longitudinal postérieur constituait la principale voie d'association des trois nerfs oculo-moteurs et qu'il recevait des fibres provenant de la plupart des noyaux moteurs de la région protubérantielle et bulbaire. Or, certains auteurs admettent, et nous trouvons la supposition séduisante, que la connexion s'établirait dans le faisceau longitudinal postérieur.

Malheureusement, cette opinion, tout comme les précédentes ne s'appuie que sur des possibilités, non sur des exactitudes.

Diagnostic

Le phénomène de MARCUS GUNN ne peut être confondu avec aucune autre affection.

Il ne faudra pas le confondre avec un ptosis paralytique. Dans le MARCUS GUNN il y a paralysie fonctionnelle du releveur de la paupière supérieure, mais le mouvement d'élévation se fera par un mouvement synergique qu'il suffira de remarquer.

Le tic est facilement reconnu par ses caractères généraux : acquis, variable, non influencé par la volonté.

Le phénomène de MARCUS GUNN risque surtout d'être méconnu si l'on ne sait pas en quoi il consiste.

Pronostic

Cette affection ne présente aucune gravité, gêne d'ordre moral par le ridicule qu'elle peut provoquer et qui amène, chez les sujets qui en sont atteints des réactions hypochondriaques (CANTONNET, SOUQUES, etc...), elle reste stationnaire dans les cas congénitaux. Lorsqu'elle est acquise, elle peut s'aggraver comme dans le cas de BLOCK ; s'atténuer au point de disparaître complètement, comme dans les cas de FRAENKEL et de KRAUS, ou demeurer stationnaire.

Traitement

Le phénomène de MARCUS GUNN est une curiosité pathologique que l'on constate sans pouvoir y remédier. On a opéré des cas de ptosis ce qui n'a pas fait disparaître les mouvements associés.

Il reste au médecin le devoir de rassurer le malade, la famille sur cette infirmité qui ne comporte aucun inconvénient grave.

Conclusions

Le phénomène de MARCUS GUNN est caractérisé par une synergie fonctionnelle entre le releveur de la paupière supérieure et les muscles abaisseurs du maxillaire inférieur. C'est une affection à étiologie inconnue, à symptomatologie relativement simple, à pathogénie encore diversement acceptée.

Ne s'agirait-il pas d'un cas de ces synergies paradoxales si bien étudiées par BABINSKI ? Doit-on admettre l'hypothèse d'une connexion nerveuse de la III^e et la V^e paires ? Comme la grande majorité des auteurs qui ont étudié la question, nous nous rangeons à cet avis.

Mais il est actuellement encore impossible de localiser d'une façon certaine le point où cette connexion s'établirait.

Toutefois nous trouvons séduisante l'hypothèse localisant cette connexion dans la bandelette longitudinale postérieure et nous estimerions bien avec MAHAÏM que le faisceau latérodorsal, qu'il a décrit comme entrant dans la constitution anatomique de cette bandelette, serait vraisemblablement le lieu d'association entre le nerf trijumeau et le nerf moteur oculaire commun. Peut-être des observations cliniques bien complètes et des recherches d'autopsies permettront-elles de lever le voile qui cache encore à nos yeux la cause exacte de ce phénomène bizarre.

Vu, le Doyen
ROGER

Vu, le Président
SICARD

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
CHARLETY

Bibliographie

MARCUS R. GUNN. — *Trans. of the opht. Soc. of the Un. Kgd.*, 1883, et *Lancet II*, 21 juillet 1883, p. 104.

RAMPOLDI. — *Annali di ottalmologia*, 1884, XIII, 5, et *Arch. f. Augenh.* 1885, XV, p. 204.

HIRSCHLER. — *Neurol. Centr.* IV, 1885.

HEILFREICH. — *C. R. Congrès de Heidelberg*, 1887, p. 82.

FRAENKEL. — *Congrès de Heidelberg*, 1887, et *Klin. Monatsbl. f. Augenh.* 1887, p. 435.

FUCHS. — *Congrès de Heidelberg*, 1887, p. 82.

PHILIPS. — *Soc. Un. Kgs.*, 1887, VII, p. 306.

ADAMUCK. — *Klin. Monatsbl. f. Augenh.* mai 1888, p. 191.

BERNHARDT. — *Centralbl. f. Nervenh.* 1888, XI, n° 15.

BULL. — *Arch. of. opht.*, 1888, vol. XII, 2 et *Klin. Monastbl. f. Augenh.* 1887, p. 437.

JUST. — *Berlin. Klin. Wochenscr.*, 1888, n° 42, p. 852.

UTHOFF. — *Berlin. Klin. Woch.*, 1888, n° 36.

HIRSCHBERG. — *Centrabl. f. Augenh.* 1889.

KUNN. — *Deutschmann's Beitr. z. Augenh.*, XXV, janvier 1889, p. 68.

LAQUEUR. — *Wien. Klin. Wochenscr.*, 1889, n° 7.

VON REUSS. — *Soc. des méd. de Vienne*, 18 janvier 1889, et *Wien, méd. Press*, 1889, n° 31, p. 108.

DE WECKER. — *Soc. d'ophtal. de Paris*, 8 janvier 1889, et *Rec. d'opht.*, février 1889, pp. 94-98.

MEYER. — *In communication de Wecker. Soc. d'ophtal. de Paris*, 8 janvier 1889.

BROWNING. — *Soc. of the Un. Kgd*, 1890, X, p. 187.

BERTHOLD-BIER. — *Michel's year Book*, 1891, p. 380.

BLOCK. — *Weckbl. f. hef. Nederl. Tijdschr. Woor Genesk.*, II, n° 6, 1891.

ALFRED KRAUS. — *Thèse de Göttingen*, 1891.

PROSKAUER. — *Centralbl. f. Augenh.*, avril 1891, p. 97.

BULL. — *Arch. of opht.* 1892, XXI, p. 354.

GOLDZIEHER. — *Centralbl. f. prakt. Augenh.*, décembre 1892.

SCHRAPINGER. — *New-York Méd. Monatschr.*, 10 janvier 1892, p. 10.

SNELL. — *Scheffield Médic. jour.*, 1892-1893, vol. I, p. 298.

VOSSIUS. — *Deutsch. Beitr. z. Augenh.*, 1892, v. p. 1.

ALBRAND. — *Deutsche Mediz. Wochenscr.*, 1893, n° 13.

BEAUMONT. — *Lancet*, I, 15 avril 1893.

BOCCI. — *Giornale della R. Acad. di Torino*, 1893, n° 6 et 7, p. 580.

ELSCHNIG. — *Wien Klin., Wochenscr.*, 1893, n° 51, p. 925.

HARRY FRIEDENWALD. — *Deutschm. Beitr. z. Augenh.*, 1893, XI, et *Arch. of Opht.*, juillet 1893, XXII, n° 4.

FUCHS. — *Deutschman. Beitr. z. Augenh.*, 1893, XI, vol. II, p. 112.

HUBEL. — *Amer. Arch. of opht.*, 1^{er} janvier 1893, p. 65.

ALDOR. — *Pester méd. chir. Presse*, 1894, n° 15.

BERNHARDT. — *Neurol. centralbl.*, 1^{er} mai 1894, XIII, pp. 325-337.

HILLEMANN. — *Klin. Monatsbl. f. Augenh.*, 1894, p. 388.

MULLER-KANNBERG. — *Der artzliche Praktiker*, 1894, VII, n° 45.

KUNN. — *Deutschm. Beitr. z. Augenh.*, mars 1895, fascicule 19, pp. 1-137.

SINCLAIR. — *Opht. Soc.*, octobre 1895, vol. XV, p. 305.

BERNHARDT. — *Centralbl. f. Augenh.*, janvier 1896, p. 7.

HARRY FRIEDENWALD. — *John Hopkins Hosp. Bulletin*, juillet 1896, VII, n° 64, p. 134.

PACETTI. — *Li Policlinica*, mars 1896, p. 101.

BRIXA. — *Beitrag. f. Augenh.*, 1897, n° 26.

JACOBI. — *New-York med. Record*, 1897, t. XXVII, n° 8.

- LEBRUN. — *Bullet. Soc. Belge opht.*, avril 1897, n° 2.
- BACH. — *Centralbl. f. Nervenhe. und. Psych.*, 1898, p. 57.
- H. COPPEZ. — *Rev. gén. d'opht.*, 28 février 1898, n° 2, pp. 49-56, et *Soc. méd. chir. du Brabant*, 28 mars 1899.
- FISHER. — *Trans. opht. Soc. Un. Kgd.*, 1899, XIX, p. 5.
- LOR. — *Cercle méd. Bruxelles*, 7 juillet 1899.
- WILBRAND et SAENDER. — *Die Neurologie der Auges.*, Wiesbaden, 1899-1900, I, pp. 60, 486, 491.
- DROOGLEEVER FORTUYN. — *Thèse de Fribourg-en-Brisgau*, 1899.
- GRIMSDALE. — *Trans. opht. Soc. U. K.*, 1902, XXII, p. 208.
- HARMANN. — *Trans. opht. Soc. Un. Kgd.*, octobre 1903, et *The Ophtalmoscope*, mai 1904.
- LINDEMMEYER. — *Zwangloser Abh. V. Augenh. V. B.* 6, 1904.
- FICK. — *Deutsch. med. Woch.*, 23 mars 1905.
- RAUTENBERG. — *Deutsch. med. Woch.*, 1905, n° 12.
- BEAUMONT. — *Brit. med. journ.*, 14 septembre 1907, pp. 629-630.
- POSEY. — *Sect. of opht. College of Physic. Philadelphia*, 15 janvier 1907.
- WEISS-LIDER. — *Med. und Kinderh.*, 14 novembre 1907, et *Deutsch. Méd. Woch.*, 9 janvier 1908, p. 87.
- VAN CANEGHEM. — *Bull. Soc. Méd. de Gand*, 1908, p. 47.
- VAN LINT. — *Bull. Soc. Belge d'opht.*, 1908, n° 25, p. 54.
- MARBAIX. — *Bull. Soc. Belge d'opht.*, 1908, n° 25, pp. 55-56.
- MOSSO. — *R. Ac. di med. di Torino*, 26 juillet 1908, et *Il polichinico rez pratica*, 9 août 1908, p. 1.010.
- SYM. — *Rev. of neur. and Psych.*, juin 1908, VI, n° 6, p. 337, et *Opht. Review*, juillet 1908, vol. XXVII, pp. 197-201.
- CANTONNET. — *Arch. d'opht.*, t. XXIX, avril 1909, pp. 216-222, et *Rev. de Neurol.*, 15 mai 1909, p. 61.
- SOUQUES. — *Soc. de Neurol.*, 6 mai 1909, et *Rev. Neurolog.*, 30 mai 1909, n° 10, pp. 656-658, et 30 juillet 1909, n° 14, p. 936.
- BIELCHOWSKY. — *Deutsch. méd. Woch.*, 1910, p. 1.348.
- BILANCIONI. — *Bullet. dei Soc. Lancisiana d. Osped. di Roma*, 1910, t. I, p. 6.
- MORGANO. — *Arch. gen. de med.*, 1910, p. 123.
- PAUL PONTICO. — *Thèse de Paris*, 1910, n° 373.
- TOMMASCHEFF. — *Klin, monatsbl. f. Augenh.*, octobre 1910.
- PARSONS. — *Trans. opht. Soc. U. K.*, 1910, XXX, p. 113.

GAULTIER ET BUQUET. — *Gaz. des Hôp.*, 1911, p. 732, et *Rev. Neurol.*, 30 avril 1911, p. 104.

CANTONNET. — *Élévation anormale d'une paupière ptosique dans certains mouvements de la mâchoire.* (*Rev. Neur.*, 1911, I, p. 267).

LUTZ. — *Klin. monatsbl. f. Augenh.*, mars 1911.

STARGARDT. — *Munch. méd. Woch.*, 14 février 1911, p. 384.

STEPHENSON. — *The ophtalmoscope*, 1912, p. 373, et *Rep. of. the Soc. for Stud. of Dis. Childr.*, 1912, XI, p. 117.

THOMSON ET SOUTER. — *Opht. Rev.*, juin 1912, XXXI, pp. 177-179.

GREEVES. — *Paralysie oculo motrice partielle avec contractions cloniques synchrones des muscles innervés par la III^e paire crânienne.* (Proceedings of the royal Society of Med of London, vol. VI, n^o 2, 6 novembre 1912, in *Revue neurologique* 1913, II, p. 426.

MASSALONGO. — *Mâchoire à clignotement.* (XXII Congresso della Società di medicina interna, Rome, 27-30 octobre 1912, Il Policlinico, sez, pratica, an. XIX, fac. 46, p. 1.680, 10 novembre 1912, in *Revue neurologique*, 1913, I, 542.)

MASSALONGO. — *Mâchoire à clignements.* (Regio Instituto veneto di Scienze, Lettere ed Arti., 22 déc. 1912 ; Il Policlinico, sez pratica, p. 381, 18 mars 1913, in *Revue neurologique*, 1913, t. II, p. 749.)

CROOKSHANK. — *Mâchoire à clignements.* (Proceedings of the Royal Society of Medicin of London, vol. VII, n^o 50. Sect. for the study of diseases in Children, p. 28, 28 novembre 1913, in *Revue neurologique* 1914, II, p. 843.

DORE. — *La Clin. ophtalmol.*, août 1916, pp. 475-482.

DEMARIA. — *Arch. de oftalm. His. Amer.*, 1917, p. 60.

MENACHO. — *Ann. d'oculist.*, CLIV, avril 1917, pp. 240-244.

VERREY. — *Rev. médic. de la Suisse Romande*, 20 mai, 1918, n^o 5, p. 333.

MARIN-AMAT. — *Ann. d'oculist.*, CLVI, septembre 1919, pp.513-529.

LUTY. — *Mâchoire à clignements. Le phénomène du jaw winking (œillade de la bouche ouverte).* (*Archives of Ophtalmology*, vol. XLVIII, n^o 2, p. 144, 1919, in *Revue neurologique*, 1920, p. 380.

BOLLACK. — *Soc. d'opht. de Paris* 21 octobre 1922, pp. 185-189.

LEONIDA CAPRA. — *Bolletino d'oculistica*, 1922, pp. 192-213.

OURGAUD ET SEDAN. — *Spasmes de la convergence apparaissant dans les contractions volontaires de l'orbiculaire et des muscles masticateurs.* (*Marseille médical*, p. 327-331, 1922, in *Revue Neurolog.* 1923, II, p. 146.)

ALGAN. — *Rev. Médic. de l'Est*, 1^{er} mai 1924, pp. 293-296.

ATELIO TRISCORNIA. — *Mouvements associés de la paupière supérieure et de la mastication, phénomène de Gunn*. (Rev. de la Asociacion Med. Argentina, Soc. d'oftalm. t. XXXV, n° 213, p. 390, juillet-août 1922, in *Revue neurologique*, 1924, II, p. 166.)

LAGRANGE ET PESME. — *Arch. d'opht.*, novembre 1924, n° 11, pp. 673-678.

LEAL JUNIOR. — *Brazil medico*, septembre 1924.

COSMETTATOS. — *Soc. med. d'Athènes*, 17 janvier 1925 et *Rev. gen. d'Opht.*, mai 1925, n° 5, p. 195-200.

FROMAGET ET BRUN. — *Phénomène de Marcus Gunn compliqué*. (Bull. Soc. Ophtalmologie de Paris, avril 1926, n° 4, p. 153.)

VILLARD. — *Le phénomène de Marcus Gunn*. (Archives d'ophtalmologie, août 1925, XLII, n° 9, p. 514.)

BARONNEIX ET MORNET. — *Un cas de mâchoire à clignement. Présentation de malade*. (Soc. de pédiatrie, Paris, juin 1926.)

BENOIT. — *Syndrôme inversé de Gunn*. (Société ophtalmologie Paris, juin 1926.)

JOLTROIS. — *Le phénomène de Marcus Gunn*. (La Médecine I, Paris 1927.)

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
<i>Introduction — Historique</i>	11
<i>Définition</i>	14
<i>Etiologie</i>	15
<i>Symptomatologie :</i>	
<i>Observation</i>	17
1. <i>Symptomatologie à l'état du repos</i>	18
2. — — <i>du mouvement</i>	20
<i>Formes cliniques :</i>	
A. — <i>Formes compliquées</i>	23
B. — — <i>inversées</i>	24
<i>Observation</i>	25
<i>Pathogénie</i>	29
<i>Diagnostic</i>	35
<i>Pronostic</i>	36
<i>Traitement</i>	37
<i>Conclusions</i>	38
<i>Bibliographie</i>	39

Imprimerie P. BOLL

12, rue des Bourdonnais

===== PARIS 1^{er} =====

